

学校编码: 10384

分类号_____密级_____

学号: 15420081152016

UDC _____

廈門大學

硕 士 学 位 论 文
投入产出法在产业结构分析中的实证应用
——以福建省为例

An Empirical Application of Input-output Analysis of
Industry Structure - A Case Study of Fujian Province

高 星

指导教师姓名: 杨 灿 教授

专 业 名 称 : 统 计 学

论文提交日期: 2011 年 5 月

论文答辩日期: 2011 年 5 月

学位授予日期: 2011 年 5 月

答辩委员会主席: _____

评 阅 人: _____

2011 年 5 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其它个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（ ） 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

（ ） 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

摘 要

一个经济体的产业结构与其经济发展息息相关。“十二五”规划纲要把经济结构战略性调整作为主攻方向和核心任务，并且要进一步发展现代产业体系，促进经济增长向依靠第一、第二、第三产业协同带动转变。可见产业结构是经济结构的核心内容。深入了解福建省产业结构和产业关联变动的特点，对于以福建为主体并包括周边地区的海峡西岸经济区的建设和发展具有重要意义。

投入产出表通过详细的部门分类，反映了各部门之间相互提供、消耗产品的技术经济联系，第二象限和第三象限中又有全面的最终需求和最初投入(增加值)数据。据此，可以非常方便地分析产业结构和产业关联情况。使用投入产出法分析福建省的产业结构，不仅可以定性地观察产业结构的变动，更可以定量观测产业结构变动的程度和特征。

本文使用福建省 1997 年、2002 年以及 2007 年的投入产出表数据，计算各种有关的技术经济系数，对福建省产业结构变动特点、产业结构关联特点以及产业结构变动影响因素进行实证分析。首先对福建省产业结构的变动进行宏观把握，并分析最终需求结构和最初投入结构。其次，以投入产出表的第一象限数据为重点，分析福建省各产业的关联情况，具体分析的问题包括：一对一产业关联情况，产业间的波及效果，产业关联的变动情况，主导产业选择，中间投入和中间需求，生产诱发效果等。再次，将结构分解技术和投入产出法相结合，分析最终需求各项目的贡献度，把握产业结构变动因素。最后，对福建省未来产业结构调整和政策支持提出相应建议。

关键词：投入产出；产业结构；产业关联；结构分解技术

ABSTRACT

The industrial structure of an economic system is closely related to its economic development. In The Twelfth Five-Year Plan, Strategic adjustment of economic structure is main direction and core task. We will develop modern industrial system further and promote economy grow with primary, secondary and tertiary industries. The industrial structure is the core of the economic structure. Fujian is the main body of the West Coast Economic Zone. It is very important to study the industrial structure of Fujian for construction and development of this economic region.

An input-output table contains a number of departments. It reflects the economic and technological links between departments which provide and consume product form other. The second quadrant contains the final demand data and the third quadrant contains the original input data. Accordingly, we analyze the industrial structure easily. Input-output method is an important tool for industry association analysis. Not only can we observe changes in industrial structure, but also we can measure them.

In this paper, we use data in input-output table, calculate various kinds of technical and economic coefficients, and analyze the characteristics of industrial structure and industry association in Fujian province. And also we research factors affecting industrial structure. On this basis, we make suggest for industrial restructuring and policy supporting. Based on the theory of industrial structure and input-output method, the article is divided into three parts. Firstly, we analyze the industrial structure of Fujian province. And then we analyze the final demand structure and primary input structure. Secondly, we use data in the first quadrant to research the industry association and other problems of Fujian province. These problems include one to one industry association conditions, spillover effects between industries, leading industry selecting, intermediate inputs and intermediate demand, production inducing. Finally, we combine Input-Output method and Structure Decomposition Analysis to learn the contribution of final demand and grasp the factors of changes in industrial structure.

Key words: Input-output; Industry Structure; Industry association; SDA

目录

第一章 绪论	1
第一节 研究背景及意义	1
第二节 国内外研究现状	4
第三节 研究思路和论文框架结构	7
第四节 研究方法和难点	8
第二章 产业结构研究的基本概念和方法	12
第一节 产业分类方法与产业结构理论	12
第二节 分析产业结构的投入产出法	18
第三章 福建省产业结构的变动分析	22
第一节 福建省产业结构基本情况	22
第二节 最终需求结构分析	30
第三节 最初投入结构分析	34
第四节 本章小结	35
第四章 福建省产业结构的关联分析	37
第一节 基于直接消耗系数和完全消耗系数的分析	37
第二节 基于影响力系数和感应度系数的分析	40
第三节 基于中间投入和中间需求系数的分析	60
第四节 基于生产诱发系数和依存度的分析	64
第五节 本章小结	71
第五章 福建省产业结构变动的因素分析	74
第一节 结构分解技术（SDA）模型的基本原理	74
第二节 福建省产业结构变动因素分析的实证	77
第三节 本章小结	80
第六章 研究结论和政策建议	82
第一节 主要研究结论	82
第二节 有关对策思考和建议	84
附录	87
参考文献	90
致谢	93

CONTENTS

CHAPTER 1 INTRODUCTION.....	1
SECTION 1 RESEARCH BACKGROUND AND SIGNIFICANCES	1
SECTION 2 CURRENT RESEARCH SITUATIONS IN CHINA AND ABOARD.....	4
SECTION 3 RESEARCH IDEAS AND THESIS STRUCTURE.....	7
SECTION 4 RESEARCH METHODS AND DIFFICULTIES	8
CHAPER 2 BASIC CONCEPTS AND METHODS OF INDUSTRIAL STRUCTURE.....	12
SECTION 1 INDUSTRIAL CLASSIFICATION AND STRUCTURE THEORY	12
SECTION 2 INPUT-OUTPUT ANALYSIS	18
CHAPTER 3 ANALYSIS OF INDUSTRIAL STRUCTURAL CHANGE IN FUJIAN PROVINCE	22
SECTION 1 THE BASIC SITUATION OF FUJIAN INDUSTRIAL STRUCTURE.....	22
SECTION 2 ANALYSIS OF FINAL DEMAND STRUCTURE.....	30
SECTION 3 ANALYSIS OF INITIAL INVESTMENT STRUCTURE	34
SECTION 4 SUMMARY	35
CHAPTER 4 ASSOCIATION ANALYSIS OF INDUSTRIAL STRUCTURE IN FUJIAN PROVINCE	37
SECTION 1 ANALYSIS OF DIRECT INPUT AND TOTAL INPUT COEFFICIENTS	37
SECTION 2 ANALYSIS OF NFLUENCE AND SENSITIVITY COEFFICIENTS	40
SECTION 3 INTERMEDIATE INPUT COEFFICIENT AND TERMEDIATE REQUIREMENT COEFFICIENT ANALYSIS	60
SECTION 4 PRODUCTION INDUCED COEFFICIENT AND DEPENDENCE COEFFICIENT ANALYSIS	64
SECTION 5 SUMMARY	71
CHAPTER 5 STRUCTURAL DECOMPOSITION ANALYSIS OF INDUSTRIAL STRUCTURE IN FUJIAN PROVINCE	74
SECTION 1 INTRODUCTION OF SDA MODEL	74
SECTION 2 SDA OF FUJIAN INDUSTRIAL STRUCTURAL CHANGE.....	77
SECTION 3 SUMMARY	80
CHAPTER 6 RESEARCH CONCLUSION AND POLICY SUGGESTION	82
SECTION 1 RESEARCH CONCLUSION	82
SECTION 2 POLICY SUGGESTION.....	84
APPENDIX.....	87
REFERENCES.....	90
ACKNOWLEDGEMENTS	93

第一章 绪论

第一节 研究背景及意义

一、研究背景

金融危机过后，2009 年我国确立了“保增长，调结构”的发展基调，而调结构也成了保增长的基础和出路。产业结构是经济结构的重要内容，一直以来，产业结构都是与经济发展同等重要的研究领域。

2009 年国家先后出台的钢铁、汽车、船舶、石化、纺织、轻工、有色金属、装备制造、电子信息、物流业等十大产业振兴规划的余热还未散去，在“十二五”的开局之年，“十二五”规划又将加快经济结构战略性调整、转变经济发展方式定为主要任务。规划纲要中对于产业结构调整的要求包括改造提升制造业、推进重点产业结构调整、优化产业布局等。国务院发展中心主任张玉台在“十二五”规划与宏观经济政策论坛上指出，把产业结构调整作为经济结构战略性调整的重要内容，应该做好的工作有：推进产业结构调整，大力促进传统产业转型升级；推行战略性新兴产业发展；改善环境，拓宽领域，加快服务业的发展；发挥优势，合理分工，推动产业有序转移。

在这样的大环境下，福建省作为海峡西岸经济区¹的主体省份，更加需要在产业结构方面有所改善。2008 年福建省第十届人民代表大会第五次会议批准的《福建省建设海峡西岸经济区纲要》中提到，构建竞争力强的产业支撑体系是建设海峡西岸经济区的重要依托。要以市场为导向、高新技术为支撑、产业转型升级为重点，大力推进农业产业化和新型工业化，积极发展服务业，加快培育特色优势产业，不断推动产业集聚，着力培育产业集群，形成主导产业、特色产业、高新技术产业相互配套、协调发展、具有较强竞争力的现代产业体系。

2009 年，《国务院关于支持福建省加快建设海峡西岸经济区的若干意见》中指出，要增强自主创新能力，推进产业结构升级。具体要大力发展现代农业，建设海峡西岸先进制造业基地，加快发展现代服务业并且建设现代化海洋产业开发

¹海峡西岸经济区是指台湾海峡西岸，包括福建省全境以及浙江省温州市、衢州市、丽水市，广东省汕头市、梅州市、潮州市、揭阳市，江西省上饶市、鹰潭市、抚州市、赣州市，陆域面积约 27 万平方公里，具有对台工作、统一祖国，并进一步带动全国经济走向世界的特点和独特优势的地域经济综合体。

基地。之后,《福建省贯彻落实〈国务院关于支持福建省加快建设海峡西岸经济区的若干意见〉的实施意见》中详细列明建设特色鲜明的现代产业体系的具体实施意见。

2011年3月,国务院正式批复了《海峡西岸经济区发展规划》。《规划》提出要做好尽快推进产业集聚和优化升级,提高自主创新能力,构建现代产业体系的工作。福建省“十二五”经济规划纲要在产业结构方面的重要内容主要是突出产业结构优化升级。突出主导产业从制造业向现代服务业延伸、拓展,把服务业单独一章阐述,提出旅游业和现代物流业培育成为新的主导产业;把海洋单独一章阐述,强调拓展海洋开发新空间,发展现代海洋经济,促进生产力布局由陆域向海域拓展。

为此,本文试图通过分析得到以下问题的答案:

1. 福建省产业结构现状及其在“九五”,“十五”,“十一五”期间如何变化?
2. 福建省拉动经济的主导产业是什么,接下来该如何选择?哪些产业对总产出的贡献较大?
3. 福建省产业结构变化的影响因素是什么?最终需求各项目对产业结构变动的贡献度有多大?

二、研究意义

(一) 理论意义

1941年列昂惕夫对美国的经济结构进行了深入和系统的分析,并且在1953和1956年使用投入产出体系分析经济体系的结构与各部门在生产中的关系。赫希曼在1958年又提出了关联效应理论。之后罗斯托提出了著名的主导产业扩散效应理论,他认为产业结构的变化对经济结构的变化对经济增长具有重大的影响,在经济发展中要重视发挥主导产业的扩散效应。

可见,使用投入产出体系分析产业结构由来已久,本文使用投入产出法,对福建省产业结构进行系统的分析,不仅是对经典理论的实证,也可以为海峡西岸经济区建设进程中构建富有竞争力的产业体系提供理论支持。

(二) 现实意义

福建省耕地少,但农业特色鲜明。在稳定粮食生产的基础上,重点建设了三

条特色农业产业带、做强四大主导产业、发展九个重点特色农业。茶叶、食用菌、水果、蔬菜、笋竹、花卉、水产等产业优势明显。农业产业化步伐加快，国家级、省级重点龙头企业分别达 35 家和 185 家，产业化经营组织销售收入占农业专业化生产收入的比重超过 50%。

福建工业增加值以每年超过 13% 的速度增长，在全省生产总值中占据“半壁江山”。作为海峡西岸制造业主体的机械、电子、石化三大产业，近年来保持了高速发展的态势。不仅数量增加，更重要的是质量提升。信息产业 5 年平均增速超过 20%，销售收入去年已达 3100 亿元；被称为“工业之母”的装备制造业，近年来产业规模不断扩大，总产值 7 年增长了 5.5 倍，去年已达 2592 亿元；石化产业由弱变强，去年产值超 800 亿元，成为拉动经济发展的有力引擎。

另外，福建省已初步形成临港工业集群雏形。主要包括以湄洲湾泉港和厦门海沧为中心的临港石化产业，以福州和厦门为中心的汽车及零部件产业，以泉州、厦门、福州和宁德为重点的修造船工业及以漳州龙海、招银港区为重点的工程机械产业，以及能源、原材料加工等一批临港产业，还初步形成了厦门国际航运枢纽港和福州、湄洲湾主枢纽港，大中小港口相配套的格局。

同时，一批在全国具有竞争力的产业集群加快聚集、发展，东部沿海先进制造业基地日渐成型。以福建炼化一体化、漳州古雷石化和特种钢材、罗源湾镍合金及精品板材、南平铝精深加工、龙岩铜冶炼、福厦乘用车、厦门重工为龙头的重化产业集群迅速崛起；依托福州、厦门 2 个国家级高新技术开发区和 5 个省级高新区的建设，以戴尔、冠捷、华映光电、新大陆等为代表的电子信息企业组成了从福州到厦门的 IT 产业集群。

现代服务业的增长，已成为福建省第三产业发展的新“引擎”，表现出了强劲的增长势头。作为第三产业的重要组成部分之一，物流业在福建虽起步较晚，但发展迅速。从 2004 年起，其产值每年都保持 10% 以上的增幅。依托福州、厦门港口枢纽和多种运输方式“无缝衔接”，福建省已经形成了纵横八方辐射周边的物流网络布局。信息产业发展同样喜人。2008 年福建省软件产业实现软件及系统集成销售收入超过 300 亿元，同比增长 36.4%。

在这样的产业结构发展形势下，深入讨论产业结构问题，对福建省产业结构进行全面深入的分析，明确产业发展的优势和短板，将更加有利于海西经济建设

的顺利进行。²

第二节 国内外研究现状

一、国外研究

产业结构理论的思想渊源有很多，包括：配第的发现，他早在 17 世纪就第一次发现，世界各国国民收入水平之所以存在差异，各国经济发展之所以处于不同的阶段，其关键原因在于各国的产业结构是不同的；法国古典政治学代表魁奈发表了《经济表》和《经济表分析》，根据自己创立的“纯产品”学说，提出了关于社会阶级结构的划分，他在经济理论上的突出贡献是对社会资本再生产和流通所作的分析，这是产业结构理论的重要思想来源之一；瓦尔拉斯创立的一般均衡理论为投入产出分析提供了理论基础，构成了产业关联理论的思想渊源；马克思的两大部类分类法以及各部门之间均衡发展的理论，精辟地分析了产业结构及其变动的规律，是产业结构理论的基本渊源之一。

在产业结构理论形成的过程中，日本经济学家赤松要、美国经济学家库兹涅茨、列昂剔夫和英国经济学家克拉克等人都做出了重要贡献。赤松要在 1935 年就提出了产业发展的“雁行形态理论”，主张本国的产业发展要与国际市场紧密地结合起来，使产业结构国际化，他认为，后期的国家可以通过四个阶段来加快本国工业化进程；产业发展的政策就是要根据雁行形态的特点来制定。库兹涅茨 1941 年的著作《国民收入及其构成》中就阐述了国民收入与产业结构之间的重要联系，通过大量历史经济资料的研究得出重要结论——产业结构和劳动力的部门结构将随着经济增长而不断发生变化；劳动收入在国民经济中所占的比重趋于上升，财产收入的比重则趋于下降；政府消费在国民生产总值中的比重趋于上升，个人消费趋于下降。列昂剔夫在产业结构方面的研究具有相当大的影响力，《1919-1929 年美国产业结构》是产业结构理论的经典之作。克拉克 1940 年的《经济发展条件》，通过对 40 多个国家和地区不同时期三次产业劳动投入和总产出资料的整理和比较，总结出了劳动力在三次产业中的结构变化与人均国民收入的提高存在着一定的规律性。

产业结构理论在 20 世纪 50-60 年代得到了较快的发展，这一时期对产业结

² 摘自《我省贯彻国务院支持海西意见<实施意见>解读》

http://www.fujian.gov.cn/ztzl/jkshxxajjq/zcwj/200910/t20091021_164399.htm

构理论研究做出突出贡献的代表人物及其代表作包括：列昂剔夫的《美国经济结构研究》和《投入产出经济学》，建立了投入产出分析体系；刘易斯的《劳动无线攻击条件下的经济发展》提出与发展中国家经济问题的理论模型——二元经济结构模型；赫希曼的《经济发展战略》，其中的“关联理论”和“最有次序”理论，已成为发展经济学中的重要分析工具；罗斯托的《经济成长的过程》和《经济成长的阶段》，提出了著名的主导产业扩散理论和经济成长阶段理论；钱纳里的《产业关联经济学》等，他认为，在经济发展过程中产业结构会发生变化，对外贸易中初级产品出口将会减少，逐步实现进口替代和出口替代；邓宁的《20世纪英国工业的变化和发展》；拉尼斯对刘易斯的二元经济发展学说作了进一步的补充和发展；霍夫曼对工业化进程中产业结构的严谨问题进行了开创性的研究；丁伯根采用的部分投入产出法，就是一种产业关联方法等等。³

二、国内研究

我国引入投入产出分析大体上始于 20 实际 50 年代末和 60 年代初，在著名经济学家孙冶方和钱学森倡导下，学术界和个别高校的少数学者开始研究和宣传投入产出分析。就投入产出表的编制来看，1973 年我国编制了第一张投入产出表。如今，我国已经形成了较为完善的投入产出表编制制度，逢 2、7 年份进行调查和编表工作。

我国学者在运用投入产出分析，从理论上研究产业结构方面做了很多工作。潘文卿、李子奈(2001)通过比较中日消耗系数、中间投入率和中间需求率等对中国各产业部门进行分析，判断各部门的发展趋势。刘起运(2002)对投入产出系数结构分析方法进行研究，阐述了感应度系数和影响力系数的不合理之处，并提出了以最终产品构成系数为权数的影响力系数。杨灿(2004)探讨影响力系数和感应度系数等指标的构造、差异和联系，分析影响力系数和感应度系数的缺陷，提出了以产出规模为权数的加权形式的影响力系数和感应度系数。向蓉美(2008)对直接消耗系数和分配系数的作用进行了新的探讨，并且用 2002 年投入产出表数据进行了实证分析。

近年来，我国学者对福建省的产业结构也有较多研究。彭开凤(2005)研究了福建三次产业的构成演变，产业结构现状以及它的变动趋势。方敏(2006)从

³巨荣良，王丙毅.现代产业经济学，济南：山东出版集团，2009，p184-189

三次产业结构的角度详细描述了福建省产业结构的变迁历程,并分析了产业发展过程中存在的问题。黄清秀(2007)描述了第一次经济普查之后福建省产业结构的状况及特点。肖庆文,陈明森(2010)考察了“十五”以来建省产业结构的演进特点,并对福建省未来产业结构的发展趋势进行了预测。郭鹏辉,高永福(2004)运用份额—偏离(SS)方法重点分析了福建的工业结构。刘日创(2007)使用产业多样性指数和就业人数多样性指数对福建省产业结构的演变历程进行了概括和分析,还运用R/S分析法拟合了福建省产业结构变化的计量模型。温念春(2008)分析了1985-2005年福建省三次产业结构偏离度、比较劳动生产率和产业结构变动度。于苏建(2010)对福建省9个地区的产业结构偏离度和产业多样性空间分布规律进行实证研究。陈可嘉,林琳(2010)依据列昂惕夫“快车道”模型和2002年福建省的投入产出数据测算出福建省经济发展的平衡增长率及产业结构的最优平衡发展轨道。

我国部分学者近年来运用结构分解分析SDA技术与投入产出分析相结合。夏明(2002)利用SDA技术对转轨以来我国十八个部门1981至1997年间的结构转变进行分析。刘保(2003)对已有的SDA与投入产出技术结合的部分研究成果进行比较和分析。赵进文、温文静(2004)利用SDA技术将总产出变动分解为投资、净出口和需求变动三个因素,并对我国经济结构变动进行分析。宋辉、王振民(2004)从SDA的基本原理入手,推导出投入产出差分分解模型,较好地解决了产业部门发展影响因素偏差的定量计算问题。王爱民,宋辉(2005)认为通过SDA与投入产出模型结合形成的分解模型,可以为研究经济系统变量构成因素之间的内在联系提供良好的分析功能。李景华(2004)提出了SDA加权平均分解法,研究了这种方法的有关性质,并对影响中国经济结构中第三产业变动的因素做出了定量分析。⁴

总体来说,我国学者进行产业关联分析,一般是运用投入产出分析,结合本国或本地区的特点,根据感应度系数、影响力系数等投入产出系数分析产业结构,进而提出对我国或某一地区产业结构调整的建议。我国产业结构理论发展较晚,大部分研究都是基于国外的现成产业结构理论,杨灿等学者通过研究我国的产业结构,对现成的指标进行改进,但目前很少有学者使用这一改进的指标进行实证

⁴孟彦菊.投入产出模型扩展研究[D].成都:西南财经大学,2006.

分析,这就使得这方面的研究成为需要。另外,国内对福建省产业结构的研究特别是使用投入产出法定量分析福建省产业结构的不是很多,可见这方面的研究文献较为缺乏。再者,深入到具体部门对福建省产业结构进行分析的文献也比较缺乏。因此,有必要使用投入产出法对福建省产业结构进行详细全面的分析,本文立足 1997 年、2002 年以及 2007 年三个年份的投入产出表数据,对福建省产业结构的变动和产业关联情况进行分析,另外还将结合结构分解技术来弥补投入产出分析的不足。

第三节 研究思路和论文框架结构

一、研究思路

本文在投入产出表结构的基础上,遵循“产业结构变动的总体把握——产业结构的关联分析——产业结构变动的因素分析”的分析路径,使用静态分析和动态分析相结合的方法,研究投入产出法在产业结构中的应用。

具体的研究框架如图 1-1 所示。

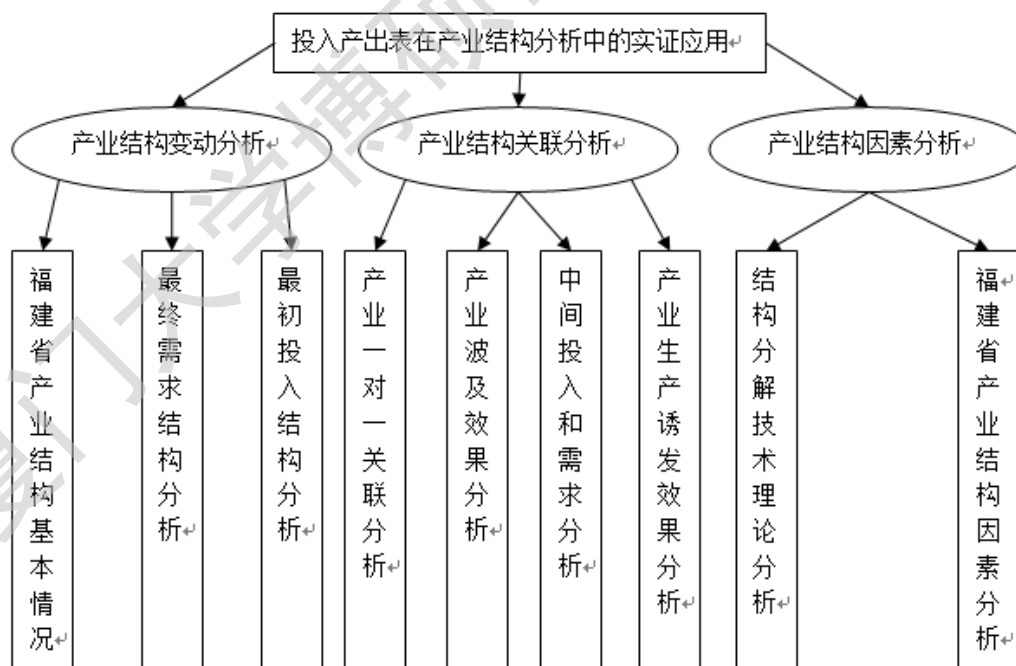


图 1-1 论文结构框架图

二、论文结构

本文第一章为绪论,在介绍相关研究背景的基础上,从理论和现实两个方面

分析本文的研究意义和实证价值。主要论述了投入产出法在产业结构分析应用中的国内外研究现状，进而介绍本文的研究思路和主要内容，采用的研究方法以及论文的难点和创新之处。

第二章主要介绍本文产业结构理论，包括产业、产业结构、产业分类等概念的论述，产业结构相关理论等。然后介绍了本文在产业结构分析中使用的主要方法——投入产出法，为三、四、五章的实证分析奠定理论基础。

第三章及以下章节均为投入产出法在福建省产业结构分析中的实证应用。第三章主要从整体上把握福建省产业结构的变动情况，之后分析最终需求结构和最初投入结构。

第四章从产业关联的角度分析福建省的产业结构，并以不同的分析重点，不同的分析工具分为四节进行论述。主要使用的工具包括：直接消耗系数和完全消耗系数；影响力系数和感应度系数；中间需求系数和中间投入系数；生产诱发系数和依存度系数。根据各个系数的取值以及经济含义，得出福建省的主导产业，以及最终需求型制造业等四个类型的产业归类，并且深入分析各产业的生产诱发情况。

第五章在第三章和第四章的基础上，对影响产业结构变动的最终需求进行因素分析，了解各个因素在产业结构变动中的贡献度。

第六章是结论部分。在总结上文实证结论的基础上，理论联系实际，从产业政策的角度对福建省产业结构调整提出一定的建议。

第四节 研究方法和难点

一、研究方法

（一）对比分析法

对比分析法也称比较分析法，是把客观事物加以比较，以达到认识事物的本质和规律并做出正确的评价。对比分析法通常是把两个相互联系的指标数据进行比较，从数量上展示和说明研究对象规模的大小、水平的高低、速度的快慢以及各种关系是否协调。对比分析法具有两种形式：

1.绝对数形式

利用绝对数进行对比，从而寻找差异，例如两个绝对数之差，表现现象变动

的绝对量，两个相对数之差，表示变动的百分点。

2.相对数形式

由两个有联系的指标对比计算，用以反映客观现象之间数量联系程度的综合指标，数值表现为相对数。具体包括结构相对数、比例相对数、比较相对数、动态相对数、强度相对数、计划完成相对数等。本文中使用的相对数为结构相对数，即在分组的基础上，将总体某一部分的数值与总体数值对比，得到该部分在总体中所占的比重，例如第一产业增加值在增加值中的占比；比例相对数，即在分组的基础上，将总体不同部分的数值对比所得的相对指标，例如三次产业比例；动态相对数，即将同一现象两个不同时间的指标数值对比，可以反映现象发展变化的相对水平，例如三次产业的增速；强度相对数，即将同一时间同一空间两个不同性质而有联系的指标数值对比，可以反映现象的强度，经济效益等，例如人均增加值等。

（二）投入产出法

投入产出法，就是以适当的国民经济部门分类为基础，通过一定的平衡表式和比例系数描述各部门之间错综复杂的投入产出数量关系，并利用数学方法建立相应的经济模型来分析这种数量关系。在本文的第二章中，将对此方法进一步进行描述。

（三）结构分解技术（SDA）

SDA（Structural Decomposition Analysis）即结构分解技术，是一种比较静态方法。应用 SDA 方法对不同时期的投入产出表中的某些变量的变动进行多部门比较分析，以投入产出分析中的一些恒等式为基础，可以把所分析对象的变动分解成几个基本因素的变动，从而清晰地追溯到分析对象变动的根源及各基本因素对分析对象变动的影响程度。在本文的第五章中，将对此方法有进一步论述。

二、研究难点和创新点

本文的难点和不足之处主要表现在：

（一）投入产出法本身的局限性

投入产出法本身需要的两个假设——同质性和比例性，成为投入产出法应用分析科学有效的一个障碍。其次，投入产出法依赖的是纯粹的产品纯部门，现实中要满足这一点非常困难。再次，投入产出分析是从技术经济联系的角度研究部

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库